TP-LINK®

11N 无线 PCI 网卡

TL-WN851N

详细配置指南

Rev: 2.0.0

1910040185

声明

本手册所提到的产品规格和资讯仅供参考，如有内容更新，恕不另行通知。除非有特殊约定，本手册仅作为使用指导，本手册中的所有陈述、信息等均不构成任何形式的担保。

物品清单

打开包装盒后，检查包装盒里面应有以下配件：

- 一块TP-LINK 11N无线PCI网卡
- 一本用户手册
- 一张保修卡
- 一张包含驱动程序和管理软件的光盘

☞ 注意：

如果发现配件有损坏或者短缺的情况，请及时和当地的经销商联系。

约定

本手册提到的网卡或无线网卡，如无特别说明，系指 TP-LINK 11N 无线 PCI 网卡。

本手册的图片中都配有相关参数，请参考这些参数根据实际需要进行配置。

与除外形结构不同外，其他均相似。如无特别说明，本手册中均以为例进行说明。

目 录

第一章 产品概述

TL-WN851N 11N 无线 PCI 网卡适用于台式电脑进行无线连接，可以提供方便、快捷的无线上网方式。

该网卡支持自动检测功能，能够自动调整速率，无线传输速率最高可达 300Mbps。支持 WPA、WPA2 高级安全机制，支持 TKIP、AES、WEP 加密，能够为无线网络连接提供安全保障。

为了了解产品的安装及其配置使用过程，请先仔细阅读本详细配置指南。

1.1 产品特性

- 遵循 IEEE 802.11b、IEEE 802.11g、IEEE 802.11n 标准；
- 支持 WPA-PSK/WPA2-PSK，WPA/WPA2 高级安全机制，及 WEP 加密；
- 无线传输速率最高可达 300Mbps，可根据网络环境自动调整无线速率；
- 支持 32 位 PCI 接口；
- 支持两种工作模式：点对点模式(Ad hoc)和基础结构模式(Infrastructure)；
- 当处于 Infrastructure 组网模式下，在各 AP（Access Point）之间支持无线漫游功能；
- 具有良好的抗干扰能力；
- 配置简单并提供检测信息；
- 支持 Windows XP、Windows Vista 和 Windows 7 操作系统；
- 采用 MIMO 技术，多根天线同时发送或接收数据。

1.2 指示灯状态

TL-WN851N 11N 无线 PCI 网卡正面有一个状态指示灯，完成软硬件安装后将持续闪烁。

1.3 安全警示

- 为了保证产品正常工作，请注意防水；
- 不要将本产品放置在潮湿的环境中，例如：浴室内；
- 防止其它有害物质的侵害，例如：酸、碱；
- 如果出现故障，必须由授权的专业人员进行维修；
- 请不要将本产品直接曝晒在太阳或者其它热源之下。

第二章 安装指南

2.1 硬件安装

要使用 TL-WN851N 11N 无线 PCI 网卡适用于台式 PC 机，请按照以下方法正确安装。

1. 关闭计算机并断开电源。
2. 打开主机箱，在主板上选定一个空的 PCI 插槽，拆除机箱后面板上对应插槽的挡板。
3. 将 PCI 网卡插入选定的 PCI 插槽中，并确认所有的网卡引脚与插槽接触到了；再用螺钉将网卡固定在机箱上；最后关上机箱。
4. 重新插上计算机电源，并启动计算机。

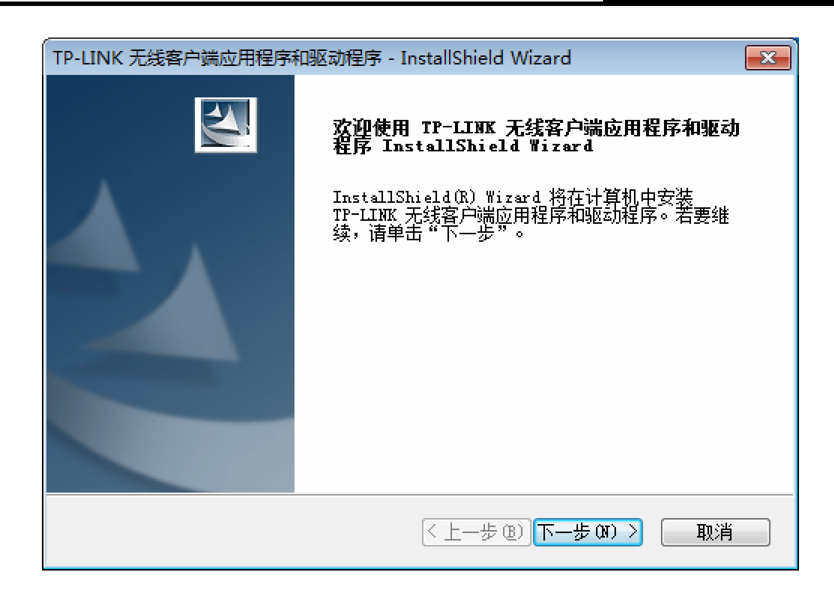
2.2 软件安装

只有安装了软件的网卡才可以使用，完成硬件安装后，请按照如下步骤进行网卡的软件安装。Windows XP、Windows Vista 和 Windows 7 系统下的安装步骤相似，以下以 Windows 7 的安装界面为例进行说明。

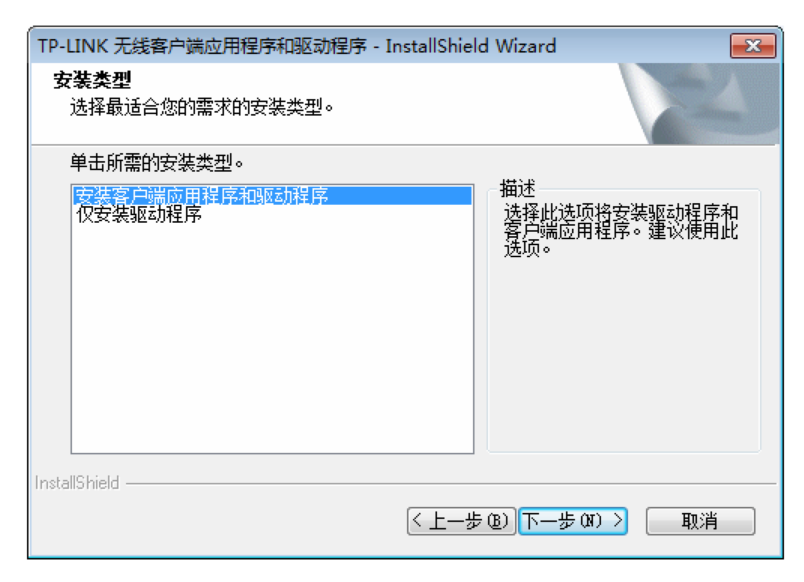
1) 插入光盘，光驱读盘后会自动运行安装向导，如下图所示，点击**自动安装**按钮。



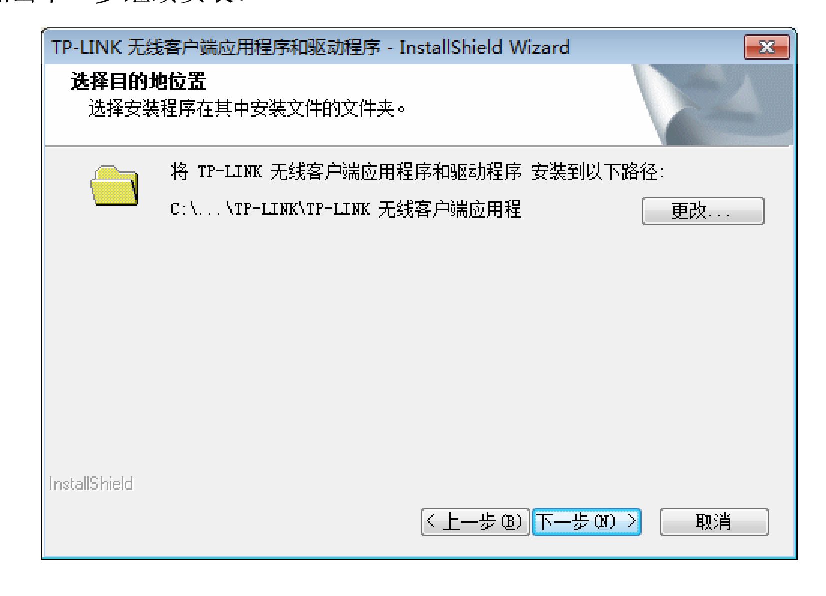
2) 安装向导会自动运行安装程序，在随后出现的安装界面中，点击**下一步**继续安装。



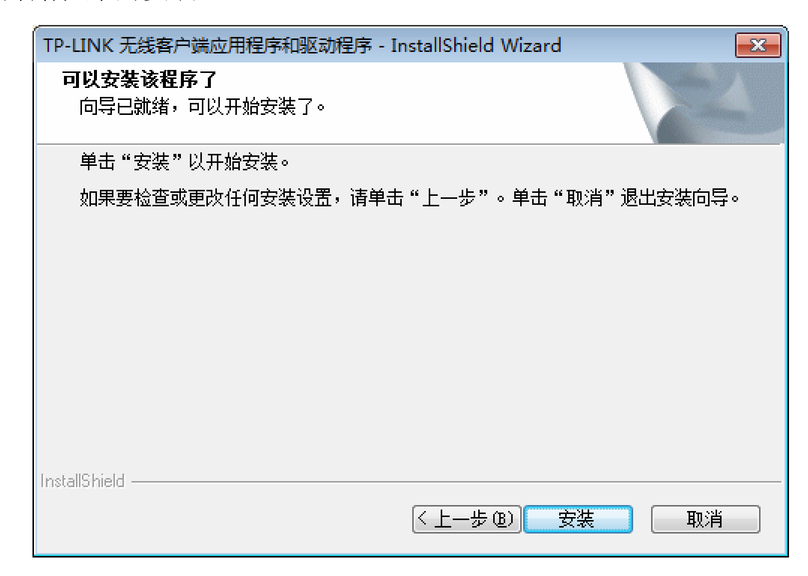
3) 接下来请选择安装类型，推荐选择“安装客户端应用程序和驱动程序”，如下图所示。点击**下一步**继续安装。



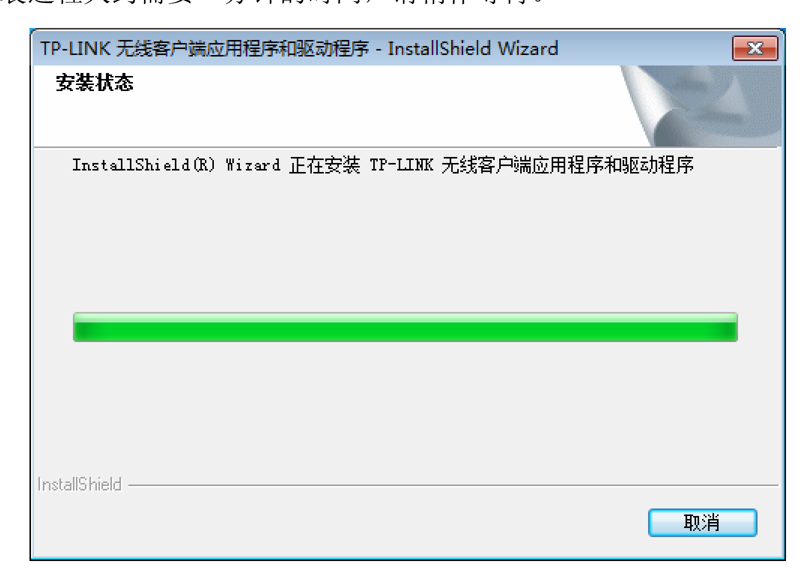
4) 在下图的界面中选择安装文件的路径，可以采用默认路径，也可以点击**更改**按钮来重新选择安装路径。点击**下一步**继续安装。



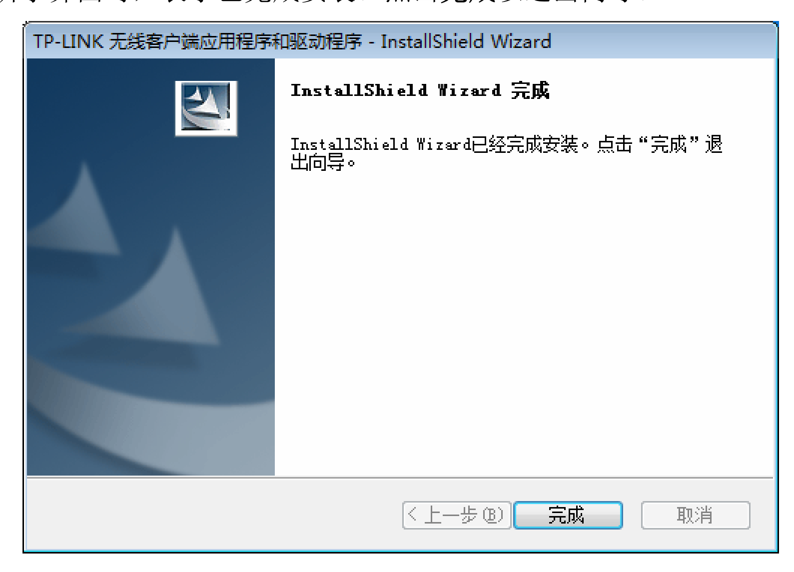
5) 点击**安装**以开始程序的安装。



6) 接下来的安装过程大约需要一分钟的时间，请稍作等待。



7) 当出现下图所示界面时，表示已完成安装。点击**完成**以退出向导。



8) 安装完成后，TP-LINK 无线客户端应用程序（TWCU）会自动运行，如下图所示。通过TWCU，您可以进行无线网络的连接和管理，具体操作见第三章 将电脑连入无线网络。



第三章　将电脑连入无线网络

软、硬件安装均已完成，现在，您只需将电脑连入无线网络，就可以进行无线上网了。方式有三种：

一. **通过 TP-LINK 配置软件，即 TP-LINK 无线客户端应用程序（TWCU）连接**

通用连接方法，简单快捷，推荐使用此方法。

二. **通过 QSS（快速安全设置）功能连接**

此方法快捷安全，但要求您的无线路由器（或无线 AP）支持 QSS 或 WPS 功能。

三. **通过 Windows 配置工具连接**

Windows XP、Windows Vista 和 Windows 7 操作系统均自带有无线网络配置工具，您也可以通过此工具将电脑连入无线网络。

3.1　通过TP-LINK配置软件

1)　完成软件安装后，TP-LINK 无线客户端应用程序（TWCU）会自动运行，如下图所示。



提示:

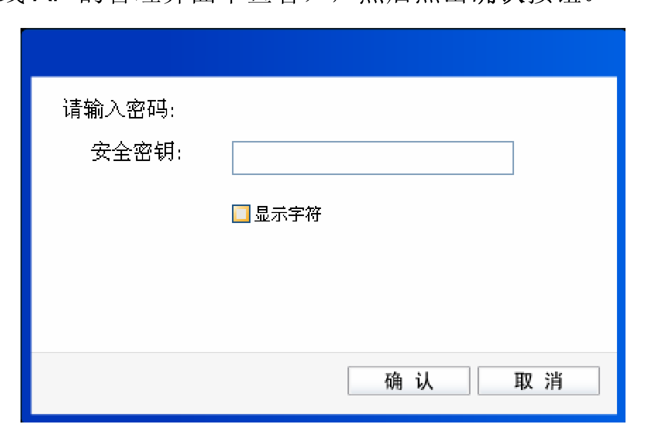
软件安装完成后，程序会自动生成快捷方式 到电脑的桌面，您也可以通过双击此图标打开TWCU。

2)　查找您要连入的无线网络，即您在无线路由器（或无线 AP）中设置的网络名称（SSID），单击选择此网络，则对应条目将展开，如下图所示。建议勾选“自动连接”，这样，此无线网络的信息将自动保存为配置文件，并且在您下次开机时，电脑会自动连入该网络。点击**连接**按钮。

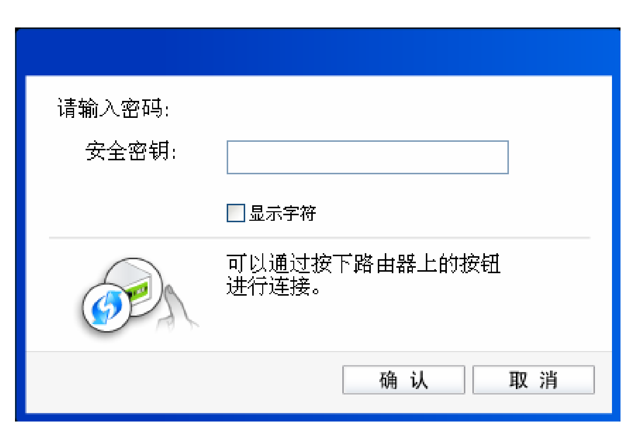


3) 若“安全”项显示为“无”，则表示您要连入的网络未加密，此步不需做任何设置，网络会自动连接，见步骤 4）。

若您要连接的网络已加密，则会出现下图所示界面，请在“安全密钥”栏中输入无线网络的密码（可在无线路由器或无线 AP 的管理界面中查看），然后点击**确认**按钮。



若提供该网络的无线路由器（或无线 AP）还支持 QSS 或 WPS 快速安全设置功能，系统界面将如下图所示，此时无需输入密码，直接按下无线路由器（或无线 AP）上的快速安全设置按钮即可。



4) 无线网络正在连接，请稍作等待。



5) 当网络名称前面出现图标时，表示网络连接已成功，此时您可以进行无线上网了。

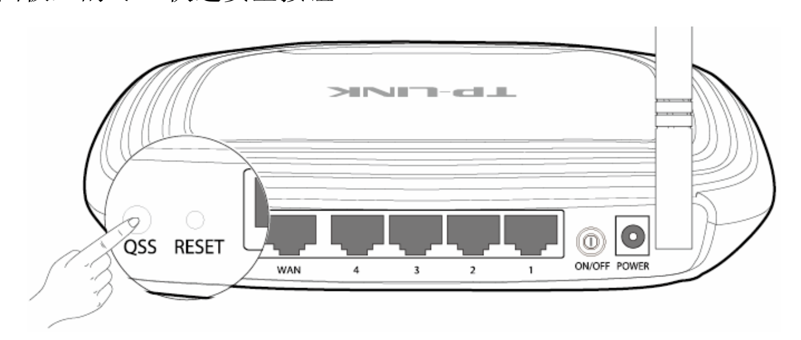


3.2 通过QSS功能

TL-WN851N 11N 无线 PCI 网卡能够通过 QSS（快速安全设置）与无线路由器（或无线 AP）快速建立安全连接。如果拥有支持 WPS/QSS 的无线路由器（或无线 AP），可以通过本节所述方法进行配置。以下介绍两种设置方法。

3.2.1 QSS设置方法一

1) 按下路由器面板上的QSS快速安全按钮。



2) 双击桌面上的 图标，进入TWCU的**QSS**配置界面，如下图，选择第一项"按下接入点或无线路由器的按钮"，点击**连接**。



3) 接下来的图片显示正在建立无线安全网络，请稍作等待。

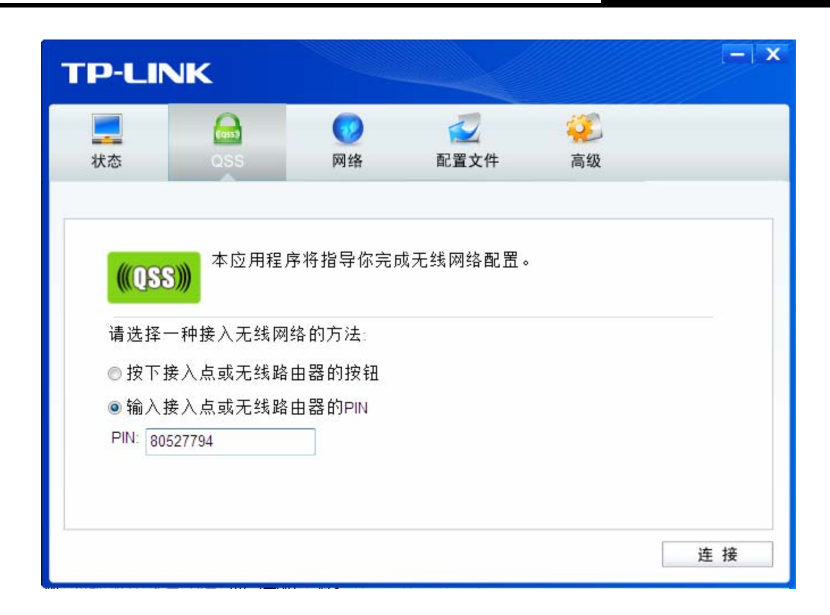


4) 如出现以下页面则表示快速安全连接配置成功。



3.2.2 QSS设置方法二

1) 双击桌面上的 图标，进入TWCU的**QSS**配置界面，如下图，选择第二项“输入接入点或无线路由器的PIN”。然后在空白处输入路由器的8位PIN码（即Access Point PIN，PIN码请参见路由器底部标贴），点击**连接**按钮。



2) 接下来的图片显示正在建立无线安全网络，请稍作等待。



3) 如出现以下页面则表示快速安全连接配置成功。



提示:

Windows XP/Vista 系统下还有更多 QSS 设置方法，具体操作请登录我们的网站（http://www.tp-link.com.cn）查阅支持 QSS 的无线宽带路由器的详细配置指南。

3.3 通过Windows配置工具

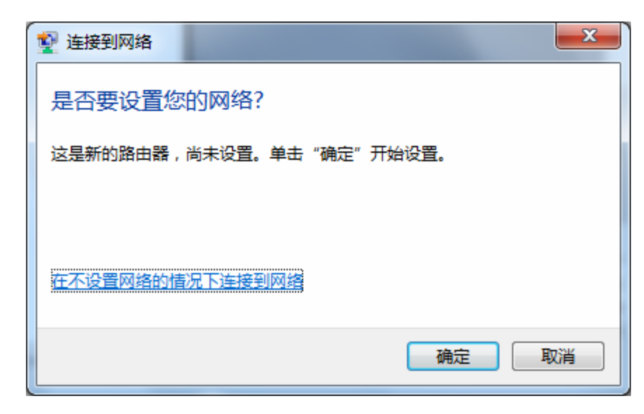
3.3.1 Windows 7 系统

在 Windows 7 系统下，当成功安装了网卡的驱动程序之后，请参考下面步骤加入无线网络。

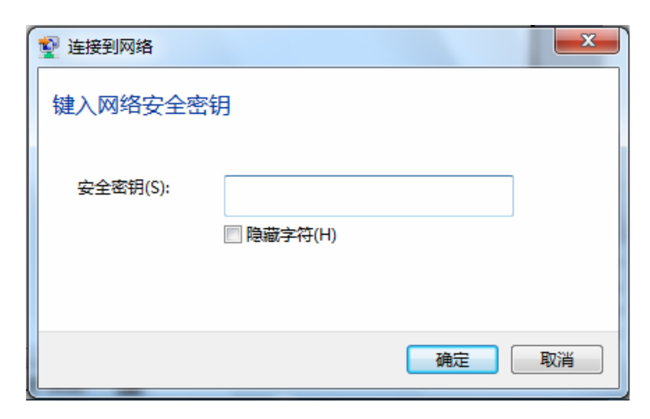
1) 单击桌面右下角的图标，如下图所示，选择希望加入的无线网络名称，即您在无线路由器（或无线AP）中设置的网络名称（SSID），点击**连接**按钮。



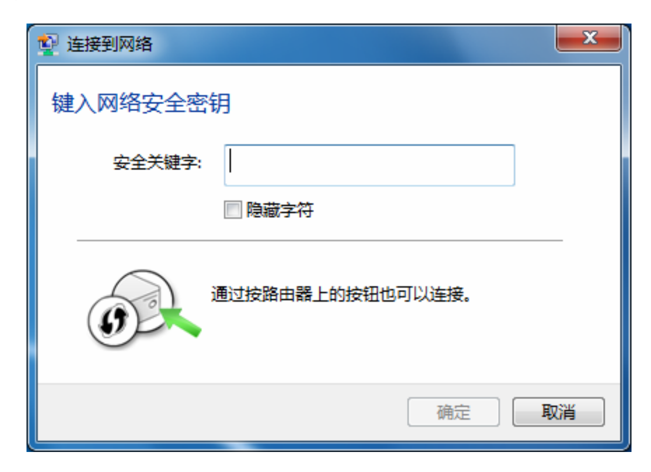
2) 当选择加入的无线网络信号图标前有图标时，表示该网络没有加密，系统将提示是否需要设置网络，点击在不设置网络的情况下连接到网络可直接无密码登录网络。



若无线网络已经加密，系统会弹出密码填写框，输入正确的密码后点击**确定**即可。



若提供该无线网络的路由器还支持 QSS 或 WPS 快速安全设置功能，系统会弹出提示界面如下图所示，此时无需输入密码，直接按下无线路由器上的快速安全设置按钮即可。



3) 当选择的无线网络显示“已连接”时，表示该网卡已经成功加入无线网络。



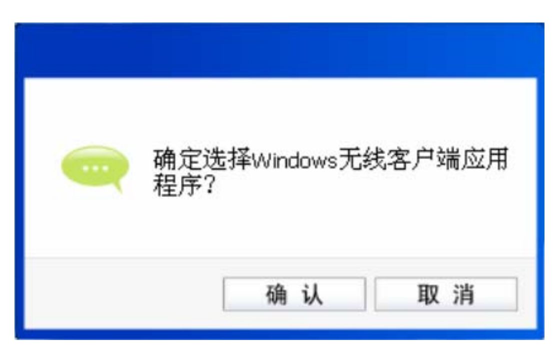
3.3.2 Windows XP系统

在 Windows XP 系统下，也可以通过系统自带的配置工具进行网络连接。操作步骤如下：

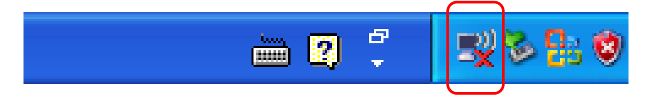
1) 双击桌面上的 图标，进入TWCU的**高级**标签页，如下图，选择“使用Windows无线客户端应用程序”。



2) 在系统弹出的确认框中，点击**确认**按钮。



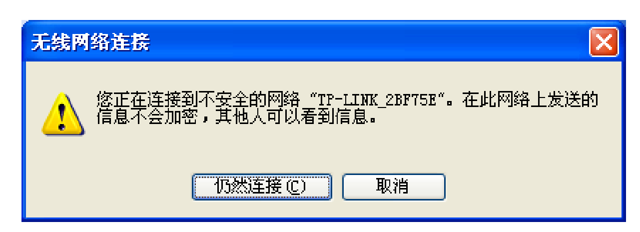
3) 桌面右下角会出现无线网络的图标，如下图红框标识所示。



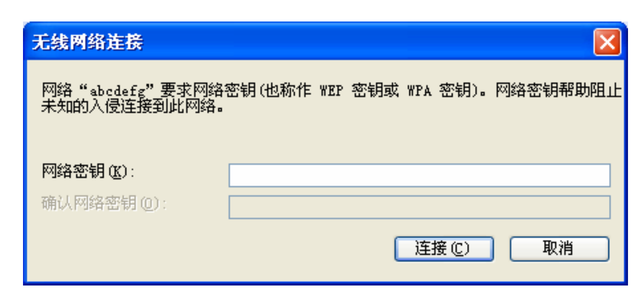
4) 单击该图标，系统将自动搜索无线网络，并以列表形式显示（如下图）。双击希望加入的无线网络名称，即您在无线路由器（或无线AP）中设置的网络名称（SSID）即可进行连接。



5) 若您要连入的无线网络没有加密，系统会弹出如下图所示的提示框，点击**仍然连接**即可连接。



若无线网络已经加密，系统会弹出密码填写框，输入正确的密码后点击**连接**即可。



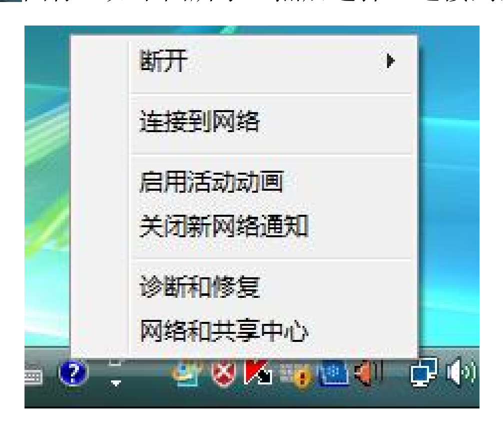
6) 当条目右上角出现"已连接上"标识时，表示网卡已成功连入该无线网络。



3.3.3 Windows Vista系统

在 Windows Vista 系统下，当成功安装了网卡的驱动程序之后，请参考下面步骤加入无线网络。

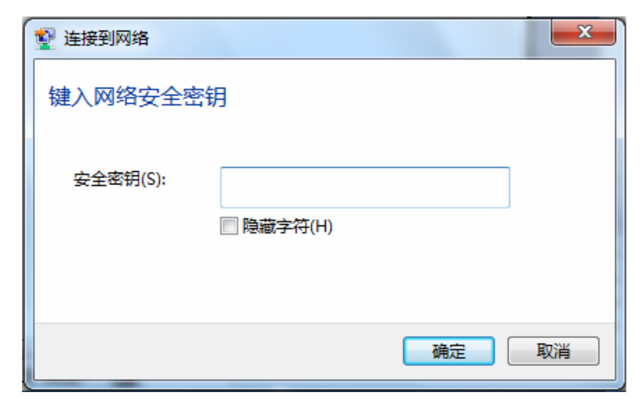
1) 右键单击桌面右下角的图标，如下图所示，然后选择“连接到网络”。



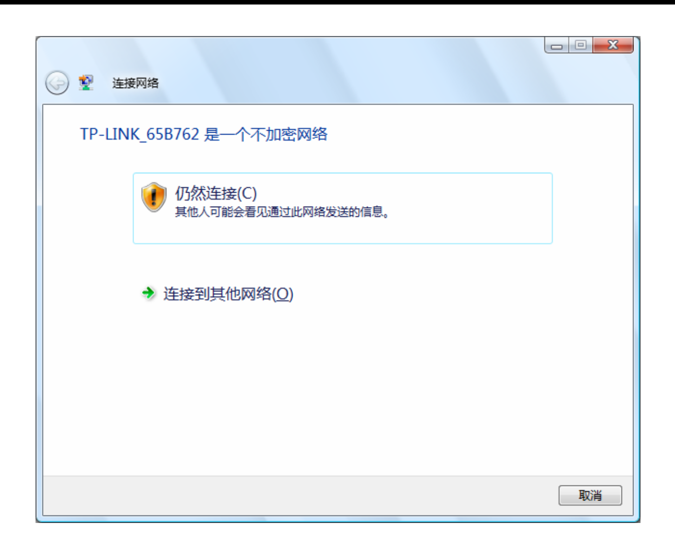
2) 系统会弹出当前网卡搜索到的无线网络列表，如下图所示。右键单击您要加入的无线网络名称，即您在无线路由器（或无线AP）中设置的网络名称（SSID），选择**连接**。



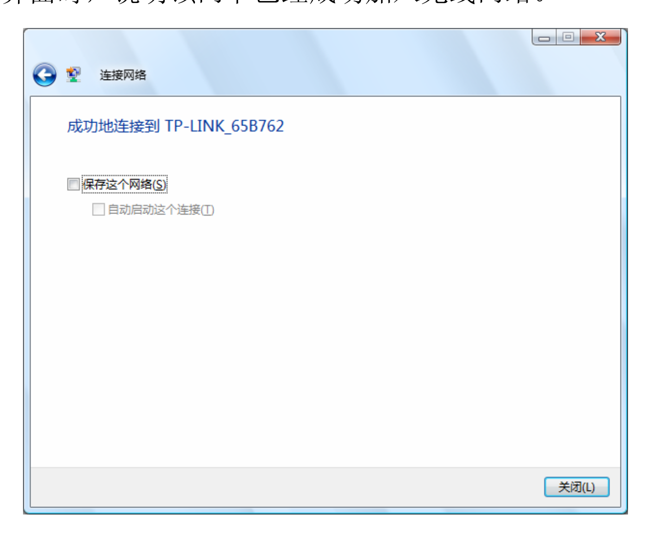
3) 当选择加入的无线网络已经加密时，系统会弹出密码填写框，输入正确的密码后点击**确定**即可，如下图所示。



若选择加入的无线网络未加密，则系统会提示该无线网络是不安全的，点击**仍然连接**即可连接。



4) 当弹出如下图所示界面时，说明该网卡已经成功加入无线网络。



第四章　配置文件管理

配置文件是存储无线网络的配置信息（包括网络名称、网络类型、加密设置等）的文件。通过将常用无线网络的配置信息保存为配置文件，可以快捷地连入相应网络，从而避免对相同信息的重复设置。

若您经常需要在几个不同的场合（如家庭、办公区域、酒店等）连接无线网络，那么建议您将每个场合的无线网络信息保存为配置文件，这样您在需要时只需选择相应的配置文件，然后点击连接即可。

添加配置文件的方式有自动添加和手动添加两种，下面分别予以介绍：

✓ 自动添加

通过3.1 通过TP-LINK配置软件的方式连入无线网络，并注意在步骤 2）中勾选“自动连接”，则连入的无线网络的信息会自动添加到配置文件中。

✓ 手动添加

1) 双击桌面上的 图标，打开TWCU的**配置文件**管理界面，如下图，点击**添加**按钮。



2) 在下图所示界面中设置配置文件信息。



配置文件名称：定义一个名称，以便于您识别此配置文件。

网络名称：　　您要连入的无线网络的网络名称，即无线路由器（或无线 AP）中设置的 SSID。

网络类型： 选择您要连入的无线网络的网络类型。若无线网络的核心是无线路由器（或无线 AP），网络中的电脑通过无线路由器（或无线 AP）进行通信，则为“基础结构”；若无线网络仅由几台电脑组成，且电脑之间可以直接通信，则为“点对点”结构。一般情况下，网络类型为“基础结构”。

提示：

关于“点对点”网络类型的更多信息，请参阅5.2 点对点结构部分。

安全模式&密码类型&安全密钥：

网络加密设置，需与无线路由器（或无线 AP）中的设置保持一致。

自动连接： 勾选此选项，则开机后电脑会自动连入该网络。

设置完成后，点击**保存**按钮，此条目将显示在配置文件列表中，如下图。



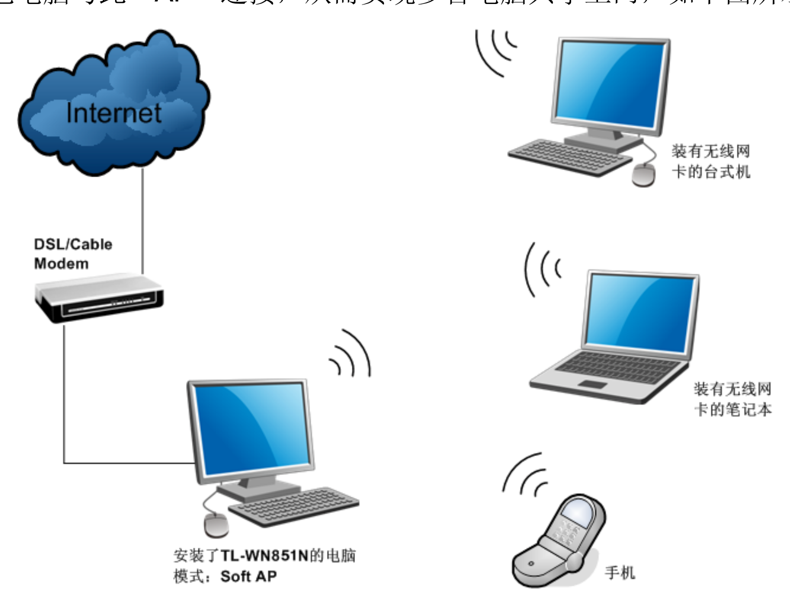
配置文件添加已完成，您可以点击**连接**按钮将网卡连入此无线网络。

若需修改配置文件，请点击**编辑**按钮。

第五章 通过网卡扩展无线网络

如果您想组建无线网络，但是没有无线路由器（或无线 AP），那么您可以使用本网卡的 Soft AP 功能，或将网卡设置为点对点结构。

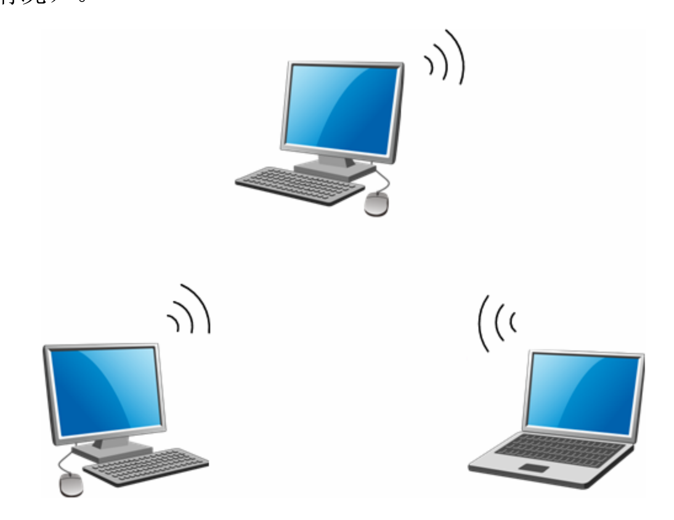
启用 Soft AP 功能后，网卡就相当于一块网卡+一台 AP，这时您可以将安装了该网卡的电脑接入互联网，然后将其他电脑与此“AP”连接，从而实现多台电脑共享上网，如下图所示。



☞ 注意：

仅 Windows 7 系统支持 Soft AP 功能。

将网卡设置为点对点结构，则其他电脑可以与其进行连接，从而组建一个无线网络。但此时网卡不能再接入互联网，因此点对点结构仅适用于局域网内部的数据传输（比如有大型文件需在局域网内部进行传输或共享的情况）。

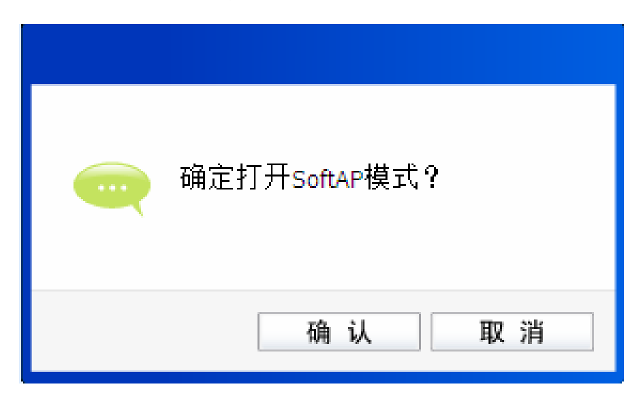


5.1 Soft AP

1) 双击桌面上的 图标，进入TWCU的**高级**标签页，如下图，选择“SoftAP模式”的“开”选项。



2) 系统将弹出下图所示的确认框，点击**确认**按钮。



3) SoftAP模式配置成功后，TWCU中将自动添加**模拟AP**标签页，如下图所示。请在此页面中设置SoftAP的相关信息。



SoftAP 模式： 选择是否开启此模式。

Internet 连接共享： 此“AP”WAN 端要连入的网络。系统会自动搜索电脑中已有的网络，并将其显示在下拉列表中。选择您的“AP”要连入的网络，则其他电脑可

以通过与此“AP”建立无线连接而连入该网络。

网络名称： 定义 SoftAP 所建立的无线网络的名称。其他电脑连入该网络时，需通过此名称进行识别。

安全模式&密码类型&安全密钥：

请为 SoftAP 建立的无线网络设置密码。“安全模式”和“密码类型”保持默认即可，“安全密钥”（即密码）可设置为 8~63 个 ASCII 码字符或 8~64 个 16 进制字符。

提示:

ASCII 码字符为键盘上的任意字符；16 进制字符包括数字 0~9，以及字母 A~F、a~f。

IP 地址： SoftAP 的网络 IP 地址，无需设置。

设置完成后，点击**应用**按钮。打开其他电脑，搜索无线网络，此网络名称将出现在网络列表中。此时您可以将电脑连入SoftAP建立的无线网络中了，具体操作步骤见3.3 通过Windows配置工具。

5.2 点对点结构

在点对点结构的无线网络中，电脑之间可以直接通信，而无需接入无线路由器（或无线AP）。若您要将本网卡接入已存在的点对点网络，请参阅3.1 通过TP-LINK配置软件部分内容进行连接；若您要通过将本网卡设置为点对点结构来扩展无线网络，请参阅以下内容。

首先，需要设置网卡的无线网络信息，设置完成后，其他安装了无线网卡的电脑才可以连入该网络。

1) 双击桌面上的 图标，打开TWCU的**配置文件**管理界面，如下图，点击**添加**按钮。



2) 在下图所示界面中设置无线网络的相关信息。



配置文件名称： 定义一个名称，以便于您识别此配置文件。

网络名称： 请给您的无线网络定义一个名称。其他电脑连入该网络时，需通过此名称进行识别。

网络类型： 选择“点对点”选项。

安全模式： 选择是否给您的无线网络加密。选择“无”则不加密，为了您的网络安全，避免他人蹭网，强烈建议您选择“WEP”安全模式。

密码类型： 若“安全模式”选择了“无”，则此处不需设置。若选择了“WEP”，则界面将如下图所示。“密码类型”只有“开放系统”一个选项，请保持默认设置。



密钥索引： 选择密钥的位数，有 ASCII_64、ASCII_128、Hex_64、Hex_128 四个选项。

安全密钥： 设置您的无线网络的密码。“密钥索引”选择为 ASCII_64、ASCII_128、Hex_64、Hex_128 时，此处可输入的字符分别为 5 个 ASCII 码字符、13 个 ASCII 码字符、10 个 16 进制字符、26 个 16 进制字符。

✍ 提示：

ASCII 码字符为键盘上的任意字符；16 进制字符包括数字 0~9，以及字母 A~F、a~f。

设置完成后，点击**保存**按钮。打开其他电脑，搜索无线网络，此网络名称将出现在网络列表中。此时您可以将电脑连入您的无线网络中了，具体操作步骤见3.3 通过Windows配置工具。

第六章　无线网络状态查看

双击桌面上的 图标，进入 TWCU 的**状态**标签页，可以查看无线网络的当前连接状态，如下图所示。



配置文件名称： 当前连接到的无线网络的配置文件名称。若配置文件是自动添加的，则此名称同网络名称；若配置文件是通过手动添加的，则此名称为您定义的配置文件名称。

网络名称： 当前连接到的无线网络的网络名称。

网络类型： 当前连接到的无线网络的网络类型。有“基础结构”和“点对点”两种类型。

速率： 网卡当前的数据传输速率。本网卡支持的最高速率为 300Mbps。

信道： 当前无线网络传输数据的通道。信道的范围为 1~13。

密码类型： 无线网络中设置的加密密码的类型。

AP MAC： 网卡连接到的无线路由器（或无线 AP）的 MAC 地址。

无线模式： 无线网络当前的工作模式。有 11n、11g、11b 及混合模式等。

IP 地址： 网卡当前的 IP 地址。

信号强度： 无线网络的信号强度。信号越强，网络稳定性越好。

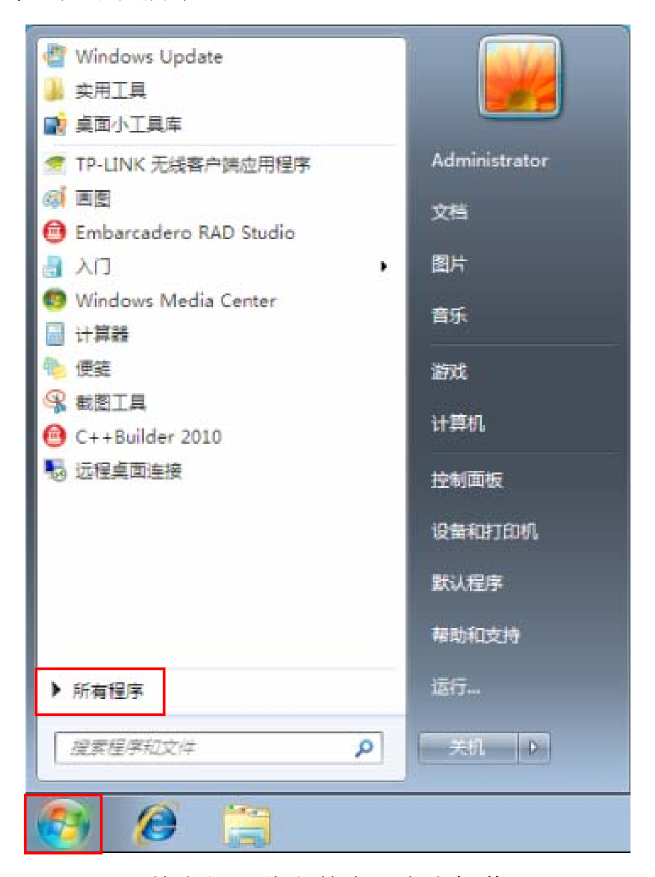
第七章 软件卸载

如果您已不再使用此网卡，请将其驱动程序和配置软件卸载掉，以免影响其它网卡的工作。

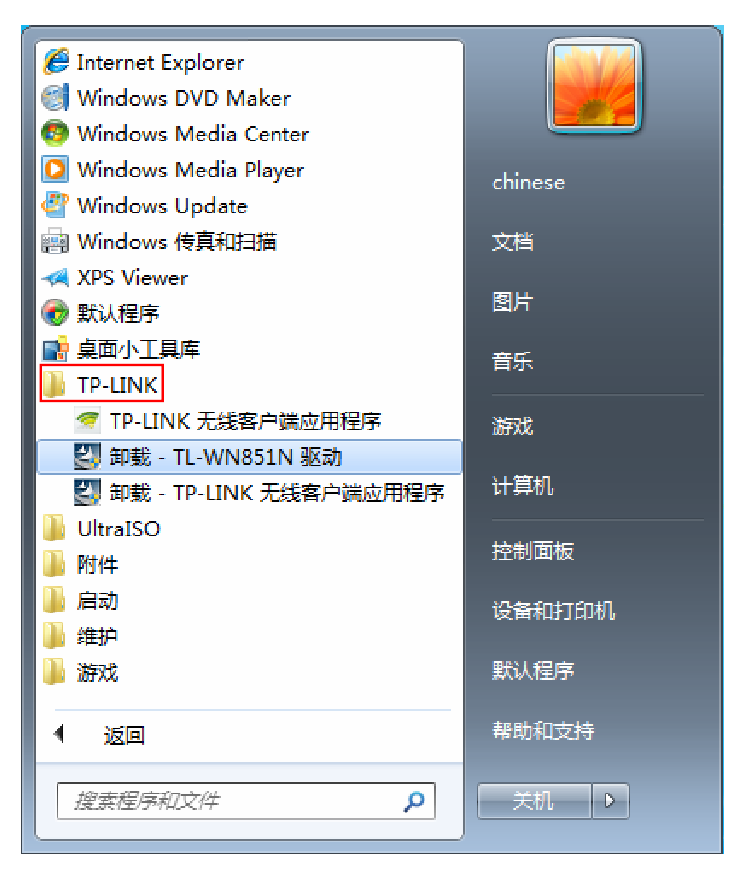
7.1 Windows 7/Vista系统

Windows Vista 和 Windows 7 系统下的软件卸载步骤相似，下面以 Windows 7 的界面为例进行说明。

1. 单击**开始→所有程序**，如下图所示。



2. 找到程序列表中的 **TP-LINK**，单击打开此文件夹。点击**卸载-TL-WN851N 驱动**，然后按照系统的提示进行操作，即可卸载驱动程序。接下来以同样的方法卸载 **TP-LINK 无线客户端应用程序**。



3. 卸载完成后，请重启您的电脑。

7.2 Windows XP系统

1. 选择**开始→所有程序→TP-LINK→卸载-TL-WN851N** 驱动，然后按照系统的提示进行操作，即可卸载驱动程序。接下来以同样的方法卸载 **TP-LINK** 无线客户端应用程序。



2. 卸载完成后，请重启您的电脑。

附录　规格参数

常 规	
总线类型	32 位 PCI 接口
遵循标准	IEEE 802.11b；IEEE 802.11g；IEEE 802.11n
操作系统	Windows XP、Windows Vista 和 Windows 7
传输速率	最高可达 300Mbps
数据调制	11b：CCK,QPSK,BPSK； 11g：OFDM； 11n：QPSK,BPSK,16-QAM,64-QAM
介质访问协议	CSMA/CA（带 ACK 确认）
数据安全	支持 WPA-PSK/WPA2-PSK，WPA/WPA2 高级安全机制，及 WEP 加密
频率范围	2.4 ~ 2.4835GHz
展频技术	Direct Sequence Spread Spectrum (DSSS 直接序列展频)

物 理 环 境	
工作温度	0℃~40℃ (32℉~104℉)
存储温度	-40℃~70℃ (-40℉~158℉)
湿度	10% ~ 90% RH，无凝结